

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 76 22536

(54) Dispositif à poignée pour l'ouverture et la condamnation intérieures, notamment d'une porte de véhicule automobile.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). G 05 G 5/00; E 05 B 65/22/B 60 J 5/04.

(22) Date de dépôt 23 juillet 1976, à 15 h 12 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 7 du 17-2-1978.

(71) Déposant : REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

La présente invention, due à la collaboration de MM. Michel NENARD, Robert CHERBOURG et Jean Pierre FALLUEL, se rapporte à un dispositif de manoeuvre combiné pour l'ouverture et la condamnation/décondamnation intérieures, notamment d'une porte de véhicule automobile.

5 Lorsqu'elles existent simultanément, la condamnation et l'ouverture de la porte sont réalisées par deux organes de commande intérieure distincts, tels que poignée, bouton, etc., qui agissent respectivement sur les différents leviers d'une platine de serrure, par l'intermédiaire de tringleries séparées.

10 L'invention a pour but de regrouper de façon commode ces différentes commandes intérieures sur le même dispositif de manoeuvre et de combiner leurs actions de manière à n'agir sur la platine de serrure qu'au moyen d'une seule tringle de commande à distance. Pour cela, il est nécessaire que la platine de serrure soit elle-même prévue pour fonctionner en réponse aux actions sur la tringle de commande, dans un sens ou dans l'autre. La platine faisant l'objet de
15 la demande de brevet n° 76/18 609 satisfait à ces conditions puisqu'une action dans un sens sur la tringle de commande permet de condamner la serrure, et qu'une action dans le sens inverse décondamne ladite serrure puis commande l'ouverture de la porte si l'on poursuit cette action.

20 Le dispositif de manoeuvre combiné, objet de la présente invention, comporte un boîtier creux supportant, d'une part, un bouton monté rotatif, autour de son axe, entre les parois du boîtier et, d'autre part, une poignée articulée sur l'axe du bouton et soumise à l'action d'un organe de rappel vers l'intérieur du boîtier, le bouton rotatif étant pourvu d'une lumière concentrique à l'axe du dit bouton, dans laquelle s'engage un doigt solidaire de la poignée.

25 Dans ces conditions, la condamnation de la serrure est réalisée par la rotation du bouton dans un sens, rotation limitée par le doigt arrivant en butée dans la lumière et la décondamnation de la serrure puis l'ouverture de la porte sont réalisées successivement par la manoeuvre de la poignée dans le sens de rotation inverse du précédent.

30 D'autres particularités de l'invention ressortiront de la description qui suit, d'un mode de réalisation donné à titre d'exemple, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation du dispositif de manoeuvre combiné selon l'invention,
- 35 - la figure 2 est une coupe selon la ligne II de la figure 1,
- les figures 3 et 4 représentent le dispositif en coupe longitudinale selon la ligne III de la figure 1, dans lesquelles les positions du bouton correspondent respectivement à la décondamnation et à la condamnation de la serrure.

Le dispositif de manoeuvre intérieure comprend, figure 1, un boîtier creux (1) de forme rectangulaire à larges rebords (2), de préférence en plastique

moulé, destiné à équiper le panneau intérieur d'une porte latérale du véhicule automobile.

5 Vu de l'intérieur du véhicule, ce boîtier laisse apparaître côte à côte un bouton (3) et une poignée (4), ces deux organes étant susceptibles de pivoter autour d'un axe commun (5) monté dans des paliers (6) ménagés dans les parois latérales du boîtier (1). En jouant sur l'élasticité du boîtier, il est facile de loger l'axe (5) par simple clipsage.

10 Le boîtier (1) présente une cavité (7) plus prononcée (figure 3) dans sa région la plus éloignée de l'axe de rotation (5), pour permettre le passage des doigts de l'opérateur et faciliter la préhension de la queue (8) de la poignée (4) en vue de l'ouverture de la porte. Sur la figure 3, on voit que le bouton (3) et la partie de la poignée entourant l'axe de rotation (5) traversent le fond du boîtier (1) par une ouverture (9) prévue à cet effet. De la sorte, le mécanisme et la tringle de commande (10), actionnant la platine de serrure non
15 représentée, disparaissent complètement dans le caisson de porte, entre les panneaux intérieur et extérieur de la porte.

En se reportant à la figure 2, le bouton (3) présente, en coupe, une forme en U dont les petite et grande ailes (11,12) supportent respectivement une grande et une petite portion (5b, 5a) de l'axe de rotation (5). L'axe de rotation (5) fait donc partie intégrante du bouton (3) ; cette pièce, ainsi que la
20 poignée (4) étant, par économie et commodité de fabrication, en plastique moulé. La partie du bouton (3) visible de l'intérieur du véhicule présente en coupe (figure 3) une encoche en forme de V pour manoeuvrer le bouton (3) dans un sens de rotation ou dans l'autre, en pressant contre l'une ou l'autre des faces
25 planes (14, 15) de l'encoche. Des nervures (16) assurent la rigidité du bouton.

La grande aile (11) du bouton est percée d'une lumière (17) concentrique à l'axe (5) dudit bouton, dans laquelle s'engage un doigt (18) solidaire de la poignée (4) adjacente. La poignée (4) de section également en U sur la coupe de la figure 2, se laisse traverser transversalement par l'axe (5b) du bouton autour
30 duquel elle peut pivoter, rappelée constamment vers l'intérieur du boîtier (1) par un ressort de torsion (19) enroulé autour de l'axe de rotation commun du bouton et de la poignée, entre les ailes (20, 21) de la poignée. Comme on le voit sur la figure 3, les extrémités du ressort (19) prennent appui respectivement sur le boîtier (1) et sur la poignée (4). Enfin, la lumière (17) du bouton
35 est surmontée d'un orifice (22) pour permettre l'accrochage de la tringle de commande (10).

Le dispositif fonctionne comme suit, en référence aux figures 3 et 4. Sur la figure 3, la position du bouton (3) correspond à la décondamnation de la serrure, le doigt (18) de la poignée étant placé à l'extrême gauche de la lumière (17) du bouton. Le crochet (22) de la tringle de commande occupe alors la

- position représentée par l'axe a. A partir de cette position, si l'on exerce sur la queue de la poignée (8) une traction dans le sens F1, le doigt (18) vient de sa position de repos c jusqu'en a en parcourant la lumière (17). Cette première course \overline{ca} est une course morte. Ensuite, le doigt (18) entraîne le bouton (3) pour venir dans la position b, ce qui a pour effet de déplacer la tringle (10) dans le sens de la flèche 0 correspondant à l'ouverture de la porte, par l'intermédiaire de la serrure non représentée. En relâchant la poignée (4), celle-ci revient à sa position initiale par l'effet du ressort de rappel (19), en ramenant le doigt (18) en c et la tringle (10) en a.
- 10 Pour condamner la serrure, il suffit de presser sur la face plane appropriée (14) du bouton dans le sens F2 (figure 4) pour le faire pivoter et déplacer la tringle de commande (10) en sens inverse, dit de condamnation, la course étant limitée lorsque le doigt (18) arrive en butée à l'extrême droite de la lumière (17).
- 15 Pour décondamner la serrure, on peut soit agir sur l'autre face plane (15) du bouton pour ramener la tringle (10) dans le sens 0 à sa position de la figure 3, soit entraîner le bouton (3) avec le doigt (18) en agissant sur la poignée (4) dans le sens F1. Dans ce cas, il n'y a pas de course morte. Par une action continue sur la poignée, la course \overline{ca} du doigt (18) correspond à la dé-
- 20 condamnation de la serrure puis, successivement, la course \overline{ab} entraîne l'ouverture de la porte.

- REVENDICATIONS -

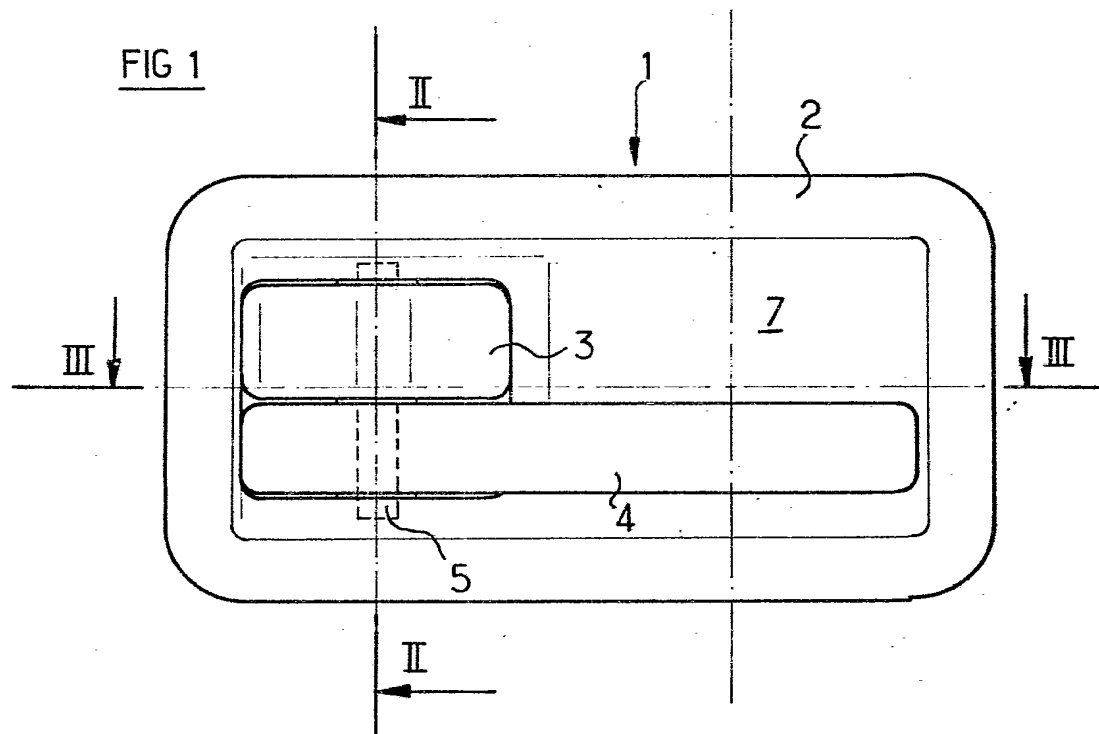
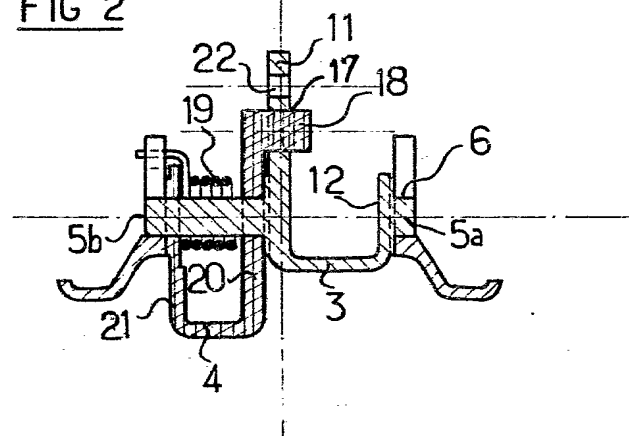
1°-Dispositif de manoeuvre combiné pour l'ouverture et la condamnation/décondamnation intérieures notamment d'une porte de véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comporte un boîtier creux (1) supportant, d'une part, un bouton (3) monté rotatif, autour de son axe (5), entre les parois du boîtier et, 5 d'autre part, une poignée (4) articulée sur l'axe (5) du bouton et soumise à l'action d'un organe de rappel (19) vers l'intérieur du boîtier, le bouton rotatif étant pourvu d'une lumière (17) concentrique à l'axe dudit bouton, dans laquelle s'engage un doigt (18) solidaire de la poignée.

2°-Dispositif de manoeuvre selon la revendication 1, caractérisé en ce 10 que le bouton rotatif (3) comprend en outre un orifice (22) pour l'accrochage d'une tringle de commande à distance (10) de la serrure de porte.

3°-Dispositif de manoeuvre selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe de rappel est constitué par un ressort de torsion 19 enroulé autour de l'axe (5) du bouton, entre les ailes (20,21) de la poignée (4) à section en U.

15 4°-Dispositif de manoeuvre selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la condamnation de la serrure est réalisée par la rotation du bouton (3) dans un sens, rotation limitée par le doigt (18) arrivant en butée dans la lumière (17) et en ce que la décondamnation de la serrure puis l'ouverture de la porte sont réalisées successivement par la manoeuvre de la poignée (4) dans le 20 sens de rotation inverse du précédent.

PL I/2

FIG 2

PL II/2

FIG 3

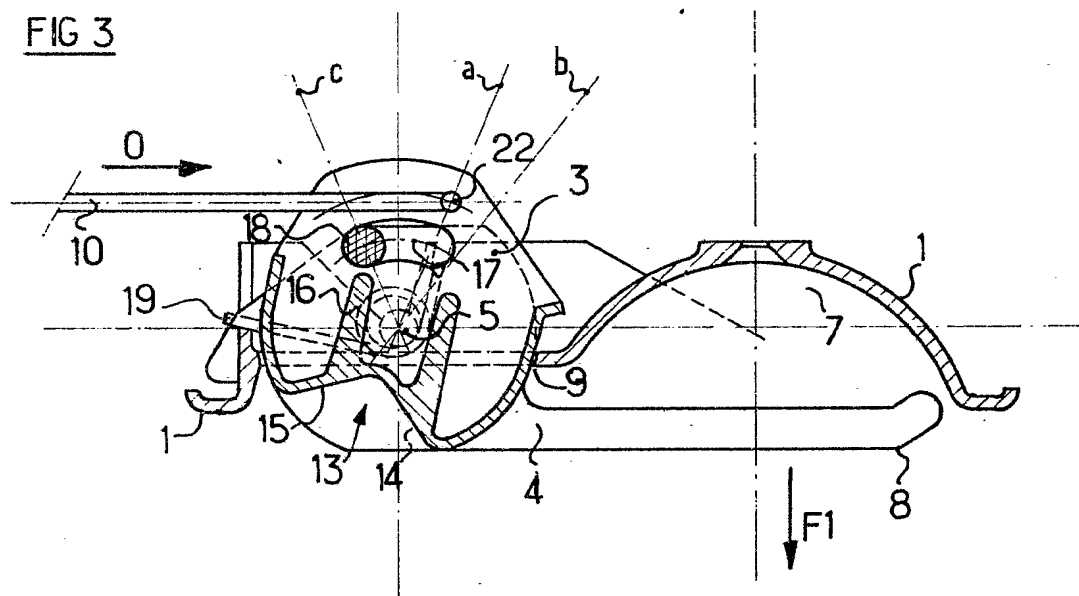


FIG 4

